

**Quad Flat Package (QFP)** bezeichnet in der Elektronik eine weit verbreitete Gehäusebauform für Integrierte Schaltungen. Die Anschlüsse (*Pins*) befinden sich an den vier Seiten des flachen Gehäuses. QFP`s werden als oberflächenmontierte Bauteile auf Leiterplatten gelötet.

QFP besitzen in der Regel 32 bis 200 Pins, die in einem Raster (*Pitch*) von 0,4 bis 1 mm angeordnet sind. Bei weniger Anschlussbeinchen wird eher das Small Outline Package (SOP oder SOIC) verwendet, bei der die Pins an zwei gegenüberliegenden Kanten angeordnet sind. Für größere Pinzahlen findet oft das Ball Grid Array (BGA) Anwendung, bei dem die ganze Unterseite als Anschlussbereich dient.

Ein direkter Vorgänger des QFP war der Plastic Leaded Chip Carrier (PLCC), der einen größeren Pinabstand von 1,27 mm (50 mil) und eine deutliche größere Gehäusehöhe verwendet.

### Varianten



44-poliges QFP (ein Mikroprozessor Z80)



Bumpered Quad Flat Package (ein Mikroprozessor Cx486SLC)

Ausgehend von der Grundform, einem flachen rechteckigen (oft quadratischen) Körper mit Pins an allen vier Seiten, wird eine Vielzahl von Bauformen verwendet. Diese unterscheiden sich meist nur in Pinzahl, Pitch, Abmessungen und verwendeten Materialien (meist um die thermischen Eigenschaften zu verbessern). Eine deutlich veränderte Variante ist das *Bumpered Quad Flat Package* (engl. *bumper* = Stoßstange), bei dem hervorstehende „Nasen“ an den vier Ecken die Pins vor mechanischen Beschädigungen schützen sollen, bevor das Bauteil eingelötet wird.